



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

<b>(51) Classification internationale des brevets <sup>5</sup> :</b> <b>A61K 7/00, 9/16, A01N 25/26</b> <b>B01J 2/06</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Numéro de publication internationale:</b> <b>WO 93/12761</b> <b>(43) Date de publication internationale:</b> 8 juillet 1993 (08.07.93)
<b>(21) Numéro de la demande internationale:</b> PCT/FR92/01238 <b>(22) Date de dépôt international:</b> 24 décembre 1992 (24.12.92) <b>(30) Données relatives à la priorité:</b> 91/16265 27 décembre 1991 (27.12.91) FR <b>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US):</b> LVMH RE- CHERCHE [FR/FR]; 48-50, rue de Seine, B.P. 79, F- 92703 Colombes Cédex (FR). <b>(72) Inventeurs; et</b> <b>(75) Inventeurs/Déposants (US seulement) :</b> MEYBECK, Alain [FR/FR]; Les Poissons, 20 ter, rue de Bezons, F-92400 Courbevoie (FR). BONTE, Frédéric [FR/FR]; 5, place Charrras, F-92400 Courbevoie (FR).		<b>(74) Mandataires:</b> PORTAL, Gérard etc. ; Cabinet Beau de Lo- mènie, 55, rue d'Amsterdam, F-75008 Paris (FR). <b>(81) Etats désignés:</b> CA, JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). <b>Publiée</b> <i>Avec rapport de recherche internationale.</i> <i>Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des</i> <i>revendications, sera republiée si de telles modifications sont</i> <i>reçues.</i>
<b>(54) Title:</b> SOLID COMPLEX PARTICLES COMPRISING A BIOLOGICALLY ACTIVE SOLID SUBSTANCE, MODE OF PREPARATION AND COMPOSITIONS FOR TOPICAL USE CONTAINING THEM AND INTENDED TO TREAT BIOLOGICAL SURFACES <b>(54) Titre:</b> PARTICULES SOLIDES COMPLEXES COMPRENANT UNE SUBSTANCE SOLIDE BIOLOGIQUEMENT ACTIVE, LEUR MODE DE PRÉPARATION ET COMPOSITIONS A USAGE TOPIQUE LES RENFERMANT DESTINÉES AU TRAITEMENT DE SURFACES BIOLOGIQUES <b>(57) Abstract</b> <p>The present invention relates to solid complex particles each comprised of at least two solid substances, at least one of them being biologically active. The biologically active solid substance is comprised of at least one biologically active product and is evenly distributed at the surface of a grain consisting of the other solid core-forming substance, so-called support substance, said grain having a size comprised between 0.05 and 100 µm (microns) and the weight ratio between said active substance and said core-forming substance being comprised between 10<sup>-4</sup> and 1.5 approximately. The invention also relates to a method for the preparation of said particles, a process for the treatment of a biological surface in order to accelerate the biodisponibility of a biologically active substance. It also relates to compositions for topical application containing the particles of the invention.</p> <b>(57) Abrégé</b> <p>La présente invention concerne des particules solides complexes composées chacune d'au moins deux substances solides dont l'une au moins est biologiquement active. La substance solide biologiquement active est composée d'au moins un produit biologiquement actif et est régulièrement répartie à la surface d'un grain constitué de l'autre substance solide formant cœur, dite substance support, ledit grain ayant une dimension comprise entre 0,05 et 100 µm (microns) et le rapport pondéral entre ladite substance active et ladite substance formant cœur est compris entre environ 10<sup>-4</sup> et 1,5. L'invention concerne également un procédé de préparation de ces particules, un procédé de traitement d'une surface biologique pour accélérer la biodisponibilité d'une substance biologiquement active. Elle concerne également des compositions à usage topique contenant les particules de l'invention.</p>		